



*Tutorial
Persiapan
Kuesioner Untuk
Diolah Dengan
Lisrel, hingga Uji
Statistik
Deskriptif*

Dr. Hj. Beti Nurbaiti, STP, M.E.

WA : 087 – 887 – 967 – 669

Email : bettysigit@gmail.com



PERSIAPAN KUESIONER (SKALA LIKERT) UNTUK DIOLAH DENGAN LISREL

- 1) INPUT DATA → Skala likert, 1 sd 4, 1 sd 5 atau 1 sd 6 , bahkan skala 1 sd 7, disarankan skala GENAP → jwb tidak ambigu → hindari jawaban bias responden yang asal jawab di pilihan tengah seperti “netral” dan “ragu-ragu”

Contoh : skala 1 sd 4

- 1 = sangat tidak setuju
- 2 = tidak setuju
- 3 = setuju
- 4 = sangat setuju

Contoh : skala 1 sd 6

- 1 = sangat tidak setuju
- 2 = tidak setuju
- 3 = agak tidak setuju
- 4 = agak setuju
- 5 = setuju
- 6 = sangat setuju

2) RECODING DATA ➔ untuk variabel dimana diharapkan jawaban “tidak setuju”, contoh : masalah korupsi, pembajakan, hacker, money politic, dll yang arahnya negatif; sementara variabel lainnya arahnya positif.

Contoh : “Penerapan Good Corporate Governance, Strategic Leadership, dan Budaya Organisasi terhadap Praktek Korupsi di Instansi “X”


Pilihan jawaban skala likert dalam kuesioner *Good Corporate Governance, Strategic Leadership* dan *Budaya Organisasi* bersifat positif, dalam arti semakin setuju maka skala likert semakin besar, sesuai jawaban yang diharapkan. Untuk ketiga variabel tersebut, skala likert 1 sd 4 (genap) sebagai berikut :

1 = sangat tidak setuju

2 = tidak setuju

3 = setuju

4 = sangat setuju



Namun, jawaban untuk variabel *Praktek Korupsi*, pastilah semakin ke arah tidak setuju, semakin besar skala likertnya dalam kuesioner. Untuk variabel tersebut, maka skala likert 1 sd 4 (genap) sebagai berikut :

1 = sangat setuju

2 = setuju

3 = tidak setuju

4 = sangat tidak setuju

Recoding data penting agar saat diolah, jawaban tidak bias.

Contoh Kuesioner (jawaban arah positif)

→ Skala Likert 1 sd 6

PETUNJUK PENGISIAN :

Mohon berikan tanda (X) atau (V) pada setiap jawaban atau pendapat saya terhadap pertanyaan atau pernyataan berikut di kolom pilihan jawaban. Terima kasih.

1	2	3	4	5	6
Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Agak Tidak Setuju	Agak Setuju	Setuju	Sangat Setuju

I. PROFESIONALISME (PROFESSIONALISM)

A. Expertise

Telah melaksanakan pelatihan khusus dalam suatu bidang pengetahuan jangka panjang

No.	URAIAN	PILIHAN					
1.	Pembagian pekerjaan dalam instansi saya diutamakan bagi personel yang mempunyai etos bekerja, walaupun tidak sesuai dengan keahliannya.	1	2	3	4	5	6
2.	Setiap personel dalam instansi saya <u>mempunyai kesempatan</u> mengembangkan dirinya sesuai yang diinginkan.	1	2	3	4	5	6
3.	Pimpinan tidak perlu mempunyai tolok ukur keberhasilan tersendiri bagi tercapainya suatu target pekerjaan.	1	2	3	4	5	6
4.	Pimpinan tidak perlu membuat suatu kompetisi guna mengetahui kemampuan dan keahlian para bawahannya	1	2	3	4	5	6
5.	Setiap personel dalam instansi saya tidak dikelompokkan berdasarkan kemampuan bidang masing-masing.	1	2	3	4	5	6

Contoh Kuesioner (jawaban arah negatif)

→ Skala Likert 1 sd 6

VI. NIAT INDIVIDU UNTUK MELAKUKAN KORUPSI (INDIVIDUAL INTENTION TO CORRUPTION)

A. Production misbehavior

Seluruh perilaku yang sengaja dilakukan individu yang menurut organisasi bertentangan dengan kepentingan organisasi.

Ketidakhadiran, Kemalasan dan Perlambatan

1 = SANGAT SETUJU

2 = SETUJU

3 = AGAK SETUJU

4 = AGAK TIDAK SETUJU

5 = TIDAK SETUJU

6 = SANGAT TIDAK SETUJU

No.	URAIAN	PILIHAN					
1.	Keterlambatan kerja atau meninggalkan pekerjaan tanpa ijin pimpinan	1	2	3	4	5	6
2.	Menggunakan waktu makan siang lebih lama dari yang telah ditentukan kantor	1	2	3	4	5	6
3.	Memperlambat pekerjaan dengan tujuan tertentu	1	2	3	4	5	6
4.	Meninggalkan pekerjaan tanpa alasan yang jelas	1	2	3	4	5	6

PERHATIAN !

PENYAJIAN DATA → 1 FILE BERISI HASIL INPUT
JAWABAN RESPONDEN TERHADAP 1 VARIABEL LATEN
BERIKUT VARIABEL TERAMATINYA

JANGAN DICAMPUR DENGAN WORKSHEET LAINNYA


Umumnya penamaan variabel dalam lisrel terdiri dari 8 karakter, meliputi : 6 variabel huruf dan 2 variabel angka

Contoh berikut : Variabel laten Fleksibillitas, disingkat Fleksi (tidak lebih dari 6 huruf), dan terdiri dari 9 variabel teramati / 9 pertanyaan kuesioner, disingkat Fleksi1 hingga Fleksi9 (tanpa spasi)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Fleksi1	Fleksi2	Fleksi3	Fleksi4	Fleksi5	Fleksi6	Fleksi7	Fleksi8	Fleksi9
2	3	4	5	4	5	5	4	4	3
3	5	4	4	4	4	4	5	5	5
4	3	4	5	5	5	4	3	2	3
5	3	4	5	5	5	4	3	2	3
6	4	5	4	4	4	4	2	2	2
7	4	4	5	4	5	5	5	3	5
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	5	5	5	5	5	5	3	3	5
10	4	4	5	5	5	5	5	3	3
11	3	3	4	4	4	4	4	3	4
12	5	5	4	5	5	4	5	4	5
13	4	4	4	4	5	5	5	4	5
14	5	6	4	4	5	5	4	4	4
15	5	5	5	5	5	5	5	3	5
16	5	5	5	5	5	4	4	4	4
17	5	5	5	5	6	4	4	5	5
18	4	5	5	5	5	5	5	4	5
19	3	3	3	3	4	4	3	4	3
20	4	4	3	4	4	4	3	4	3
21	4	3	3	3	3	3	3	3	3

Di kiri bawah ada keterangan jumlah baris terakhir 180 , namun jumlah total responden yang menjawab bukan 180 orang, melainkan 179 orang, karena 1 baris paling awal dipakai untuk keterangan (header) penamaan variabel teramati Fleksi1 hingga Fleksi9

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
169	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
170	4	5	5	5	4	4	5	1	5	
171	3	5	5	4	5	5	5	5	5	
172	5	6	6	5	5	5	4	4	4	
173	5	5	5	4	5	5	4	4	4	
174	6	6	6	5	5	5	6	5	5	
175	5	5	5	4	5	5	4	3	4	
176	5	5	5	5	4	4	5	5	5	
177	3	3	5	4	3	4	5	5	3	
178	3	3	3	3	3	4	3	4	4	
179	4	3	4	3	3	4	4	2	3	
180	5	4	4	4	5	4	4	4	4	



IMPORT DATA → save as input data dalam Excel versi 1997-2003, agar tidak problem saat olah data dengan lisrel.

UJI DESKRIPTIF STATISTIK → muncul pada output Lisrel





*Lanjutan
Tutorial-1, Import
Data hingga Uji
Statistik
Deskriptif (Output
Lisrel)*

Dr. Hj. Beti Nurbaiti, STP, M.E.

WA : 087 – 887 – 967 – 669


Email : bettvsigit@gmail.com



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Fleksi1	Fleksi2	Fleksi3	Fleksi4	Fleksi5	Fleksi6	Fleksi7	Fleksi8	Fleksi9
2	3	4	5	4	5	5	4	4	3
3	5	4	4	4	4	4	5	5	5
4	3	4	5	5	5	4	3	2	3
5	3	4	5	5	5	4	3	2	3
6	4	5	4	4	4	4	2	2	2
7	4	4	5	4	5	5	5	3	5
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	5	5	5	5	5	5	3	3	5
10	4	4	5	5	5	5	5	3	3
11	3	3	4	4	4	4	4	3	4
12	5	5	4	5	5	4	5	4	5
13	4	4	4	4	5	5	5	4	5
14	5	6	4	4	5	5	4	4	4
15	5	5	5	5	5	5	5	3	5
16	5	5	5	5	5	4	4	4	4
17	5	5	5	5	6	4	4	5	5
18	4	5	5	5	5	5	5	4	5
19	3	3	3	3	4	4	3	4	3
20	4	4	3	4	4	4	3	4	3
21	4	3	3	3	3	3	3	3	3

Di kiri bawah ada keterangan jumlah baris terakhir 180 , namun jumlah total responden yang menjawab bukan 180 orang, melainkan 179 orang, karena 1 baris paling awal dipakai untuk keterangan (header) penamaan variabel teramati Fleksi1 hingga Fleksi9

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
169	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
170	4	5	5	5	4	4	5	1	5	
171	3	5	5	4	5	5	5	5	5	
172	5	6	6	5	5	5	4	4	4	
173	5	5	5	4	5	5	4	4	4	
174	6	6	6	5	5	5	6	5	5	
175	5	5	5	4	5	5	4	3	4	
176	5	5	5	5	4	4	5	5	5	
177	3	3	5	4	3	4	5	5	3	
178	3	3	3	3	3	4	3	4	4	
179	4	3	4	3	3	4	4	2	3	
180	5	4	4	4	5	4	4	4	4	



IMPORT DATA → save as input data dalam Excel versi 1997-2003, agar tidak problem saat olah data dengan lisrel.

UJI DESKRIPTIF STATISTIK → muncul pada output Lisrel



GUNAKAN SOFTWARE LISREL ORIGINAL

DATE: 5/ 4/2010

TIME: 9:18

LISREL 8.80

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com



Tutorial-3
Uji Model
Pengukuran dan
Kecocokan
Model (Goodness
Of Fit Index)

Dr. Hj. Beti Nurbaiti, STP, M.E.

WA : 087 – 887 – 967 – 669

Email : bettysigit@gmail.com

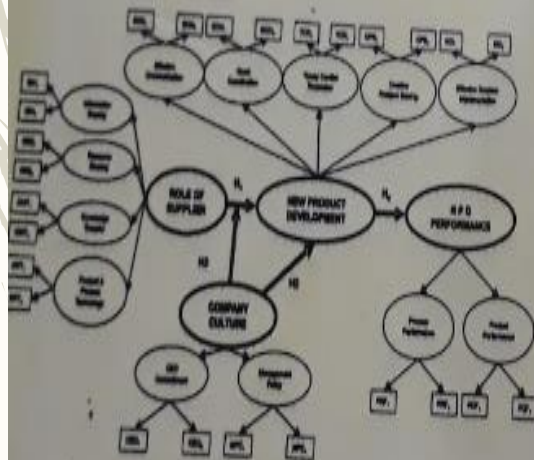


STRUCTURAL EQUATION MODELING

DENGAN

LISREL 8.8

KONSEP & TUTORIAL



$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

$$x = \Lambda_x\xi + \delta$$

$$y = \Lambda_y\eta + \varepsilon$$

SETYO HARI WIJANTO

STRUCTURAL EQUATION MODELING

DENGAN

LISREL 8.8

KONSEP & TUTORIAL

Untuk
Ir. Betty Nurbaiti, ME
semoga bermanfaat
dan semoga sukses

Ally Santia
20/11/2007

penyelesaian 53 pada
pemahamannya tentang SEM melalui bimbingan
yang sedang menyusun tesis atau disertasi
Pada tahun 2003, penulis ditugaskan untuk
mahasiswa Pascasarjana Ilmu Manajemen FEUI
ta kuliah analisis multivariat. Materi ajar tentang
eh penulis dan terus diperbaiki sampai sekarang.
antu mahasiswa memahami SEM dan dorongan
edikit demi sedikit mengkonversikan materi ajar
ulisan dan akhirnya menjadi buku ini.

k semata-mata merupakan hasil usaha penulis
kerjasama dengan banyak pihak. Untuk itu,
nulis mengucapkan terimakasih kepada mereka.
A. Msi., Ir. Betty Nurbaiti, ME., dan Letkol Laut

Structural Equation Modeling dengan Lisrel 8.8 - Setyo Hari Wijanto

Bagikan :

Teknik ▼

Rp 200.900

Perubahan Harga Terakhir: 03-02-2018, 08:17 WIB

 **Beli**

 **Tambah Ke Wishlist**

INFORMASI PENJUAL



arowbookshop

Kota Yogyakarta









+ Favoritkan

 **Chat Penjual**

Informasi Produk

Ulasan

Diskusi Produk

 Lihat		 Berat	1.100gr
 Terjual		 Asuransi	Opsional
 Kondisi	Baru	 Min. Beli	1

Deskripsi Produk

Judul: Structural Equation Modeling dengan Lisrel 8.8

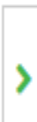
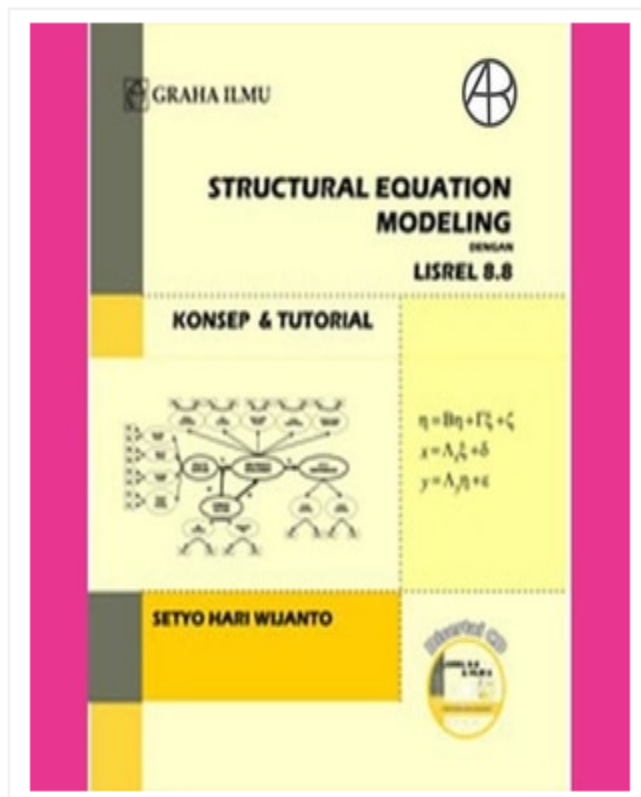
Penulis: Setyo Hari Wijanto

ISBN: 978-979-756-296-0

Jumlah halaman: XIV+476

Penerbit: Graha Ilmu

2008





Stock Baru METODE PENELITIAN Menggunakan SEM Dengan LISREL 9 Setyo Hari Wijanto

Rp250.000

Bisa Nego di App ▼

Nikmati **Cicilan 0%** dengan belanja minimum Rp500.000 di lapak Zainuddin

Tersedia > 10 stok barang

Masukkan jumlah yang diinginkan

-	1	+
---	---	---

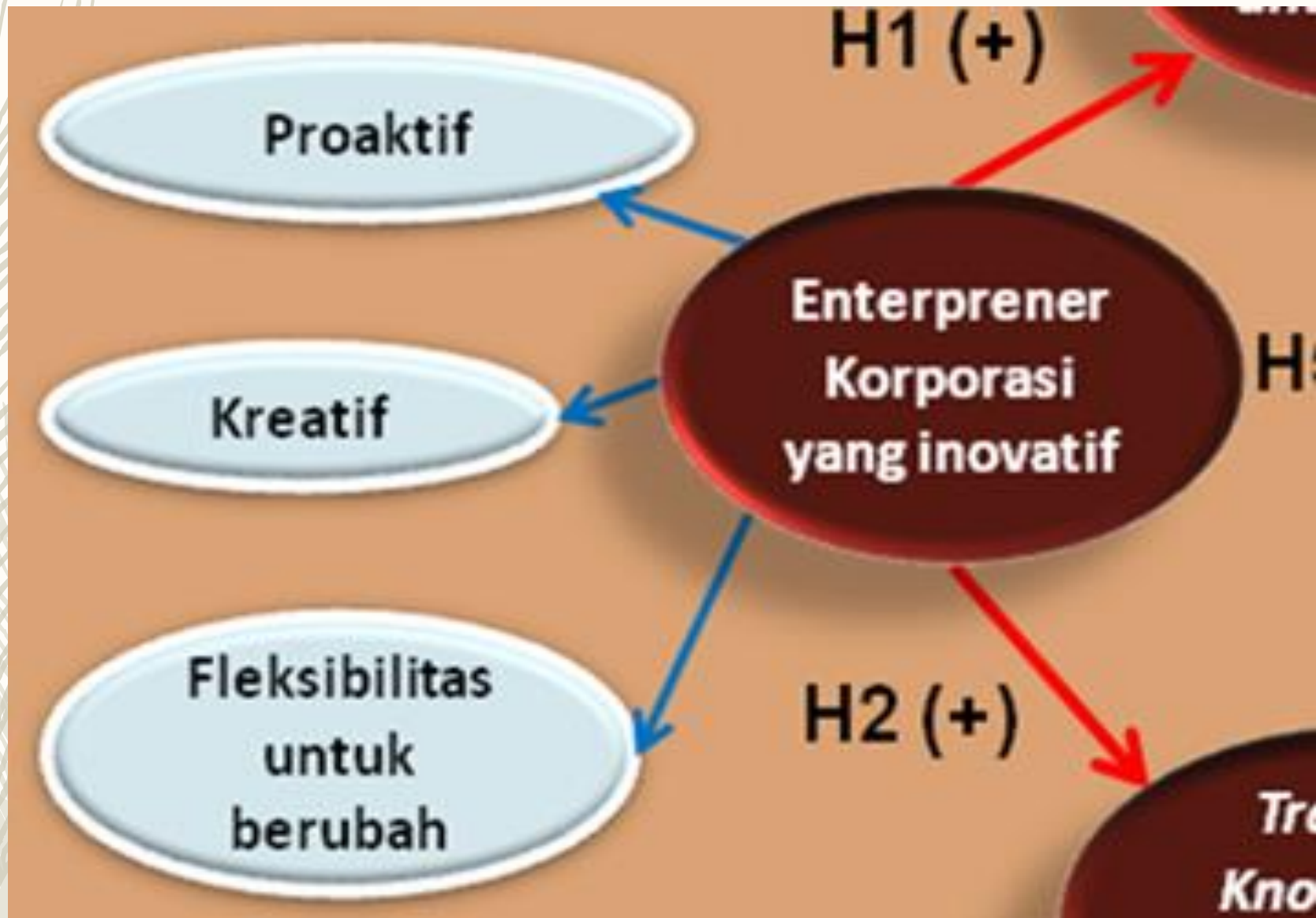
Beli Sekarang

Tambahkan ke Keranjang

● Chat Pelapak

Apakah stock masih ada?

Saya pesan sekarang ya!



UJI MODEL PENGUKURAN



- Igbaria, et.al. (1997) yang menggunakan guidelines dari Hair et.al. (1995) tentang *relative importance and significant of the factor loading of each item*:
- ***Standardized Loading Factor (SLF) ≥ 0.50 adalah very significant***

Rangkuman 9 Indikator Goodness of Fit Index (GOFI)

<u>Indikator GOFI</u>	<u>Keterangan Indikator GOFI</u>	<u>Nilai Standar untuk Kecocokan Baik</u>	<u>Hasil Hitung</u>	<u>Kesimpulan</u>
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation	≤ 0.08		<u>Kecocokan baik</u>
NFI	Normed Fit Index	≥ 0.90		<u>Kecocokan baik</u>
NNFI	Non-Normed Fit Index	≥ 0.90		<u>Kecocokan baik</u>
CFI	Comparative Fit Index	≥ 0.90		<u>Kecocokan baik</u>
IFI	Incremental Fit Index	≥ 0.90		<u>Kecocokan baik</u>
RFI	Relative Fit Index	≥ 0.90		<u>Kecocokan baik</u>
Std. RMR	Standardized Root Mean Square Residuan	≤ 0.05		<u>Kecocokan baik</u>
GFI	Goodness of Fit Index	≥ 0.90		<u>Kecocokan baik</u>
AGFI	Adjusted Goodness of Fit Index	≥ 0.90		<u>Kecocokan baik</u>



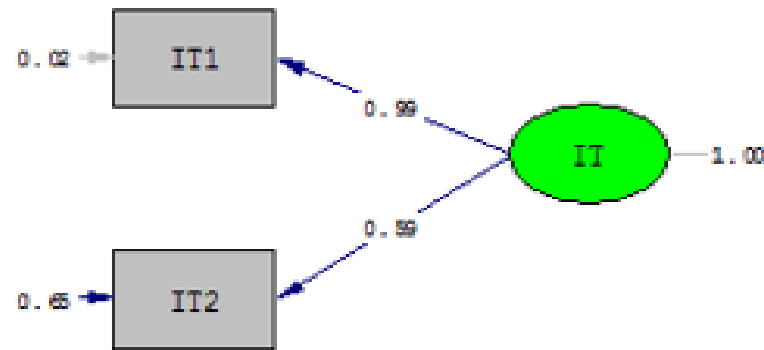
Tutorial-4
Uji Model
Pengukuran
dengan
Kecocokan
Model Perfect Fit

Dr. Hj. Beti Nurbaiti, STP, M.E.

WA : 087 – 887 – 967 – 669

Email : bettsigit@gmail.com





Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

Gambar 4. Uji Model Pengukuran Variabel Laten *IT* (Standardized Solution)

Untuk menguji apakah data penelitian mendukung model yang ada, maka digunakan indikator nilai *Goodness Of Fit Index* (GOFI) variabel laten *IT*. Dari output olah SEM terlihat bahwa variabel laten *IT* memiliki nilai Chi-Square = 0, *df* = 0, P-value = 1, RMSEA = 0.00, yang artinya menunjukkan kecocokan sangat baik, *model is saturated = perfect fit*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data sangat mendukung model untuk variabel laten *IT*. Output SEM untuk GOFI variabel laten *IT* dapat dilihat berikut ini :

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 0

Minimum Fit Function Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)

Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 0.0 (P = 1.00)

The Model is Saturated, the Fit is Perfect !

Time used: 0.016 Seconds



*Tutorial-5
Penyederhanaan
Model Penelitian
(Latent Variable
Score/LVS)
dengan Lisrel*

Dr. Hj. Beti Nurbaiti, STP, M.E.

WA : 087 – 887 – 967 – 669

Email : bettysigit@gmail.com

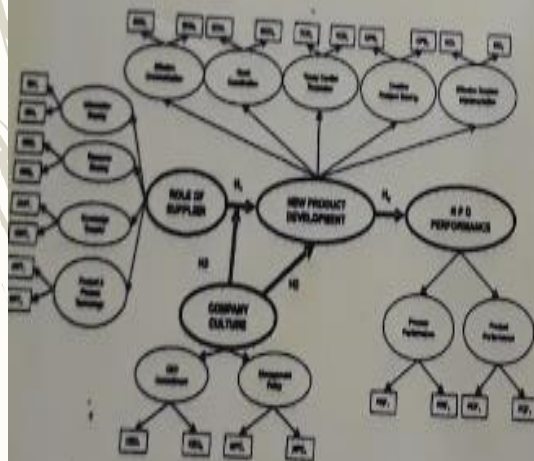


STRUCTURAL EQUATION MODELING

DENGAN

LISREL 8.8

KONSEP & TUTORIAL



$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

$$x = \Lambda_x\xi + \delta$$

$$y = \Lambda_y\eta + \varepsilon$$

SETYO HARI WIJANTO

STRUCTURAL EQUATION MODELING

DENGAN

LISREL 8.8

KONSEP & TUTORIAL

Untuk
Ir. Betty Nurbaiti, ME
semoga bermanfaat
dan semoga sukses

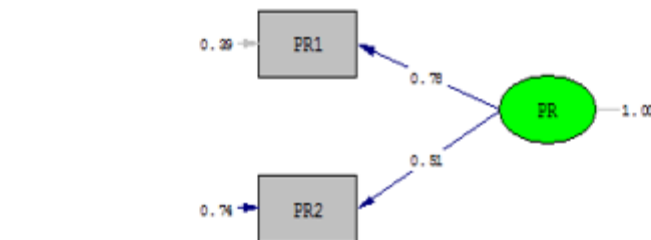
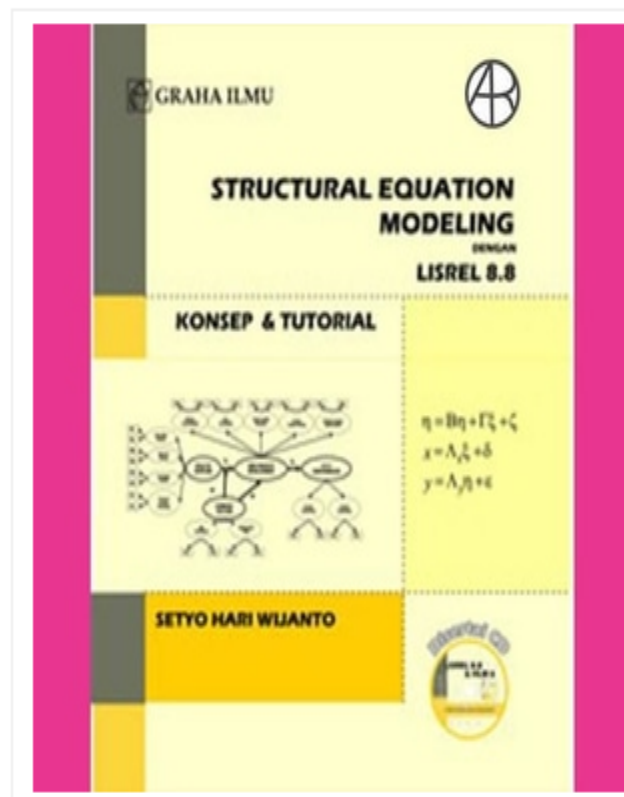
Ally Santia
20/11/2007

penyelesaian 53 pada
pemahamannya tentang SEM melalui bimbingan
yang sedang menyusun tesis atau disertasi
Pada tahun 2003, penulis ditugaskan untuk
mahasiswa Pascasarjana Ilmu Manajemen FEUI
ta kuliah analisis multivariat. Materi ajar tentang
eh penulis dan terus diperbaiki sampai sekarang.
antu mahasiswa memahami SEM dan dorongan
edikit demi sedikit mengkonversikan materi ajar
ulisan dan akhirnya menjadi buku ini.

k semata-mata merupakan hasil usaha penulis
kerjasama dengan banyak pihak. Untuk itu,
nulis mengucapkan terimakasih kepada mereka.
Msi., Ir. Betty Nurbaiti, ME., dan Letkol Laut

Structural Equation Modeling dengan Lisrel 8.8 - Setyo Hari Wijanto

Bagikan :



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

Gambar 4. Uji Model Pengukuran Variabel Laten PR (Standardized Solution)

Untuk menguji apakah data penelitian mendukung model yang ada, maka digunakan indikator nilai *Goodness Of Fit Index* (GOFI) variabel laten PR. Dari output olah SEM terlihat bahwa variabel laten PR memiliki nilai Chi-Square = 0, df = 0, P-value = 1, RMSEA = 0.00, yang artinya menunjukkan kecocokan sangat baik, model is saturated = perfect fit. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data sangat mendukung model untuk variabel laten PR. Output SEM untuk GOFI variabel laten PR dapat dilihat berikut ini :

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom	= 0
Minimum Fit Function Chi-Square	= 0.00 (P = 1.00)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square	= 0.00 (P = 1.00)
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square	= 0.0 (P = 1.00)

The Model is Saturated, the Fit is Perfect !

Jumlah halaman: XIV+476

Penerbit: Graha Ilmu

2008

Rp 200.900

Perubahan Harga Terakhir: 03-02-2018, 08:17 WIB

Beli

Tambah Ke Wishlist

INFORMASI PENJUAL



arowbookshop

Kota Yogyakarta

+ Favoritkan

Chat Penjual



Stock Baru METODE PENELITIAN Menggunakan SEM Dengan LISREL 9 Setyo Hari Wijanto

Rp250.000

Bisa Nego di App ▼

Nikmati **Cicilan 0%** dengan belanja minimum Rp500.000 di lapak Zainuddin

Tersedia > 10 stok barang

Masukkan jumlah yang diinginkan

-	1	+
---	---	---

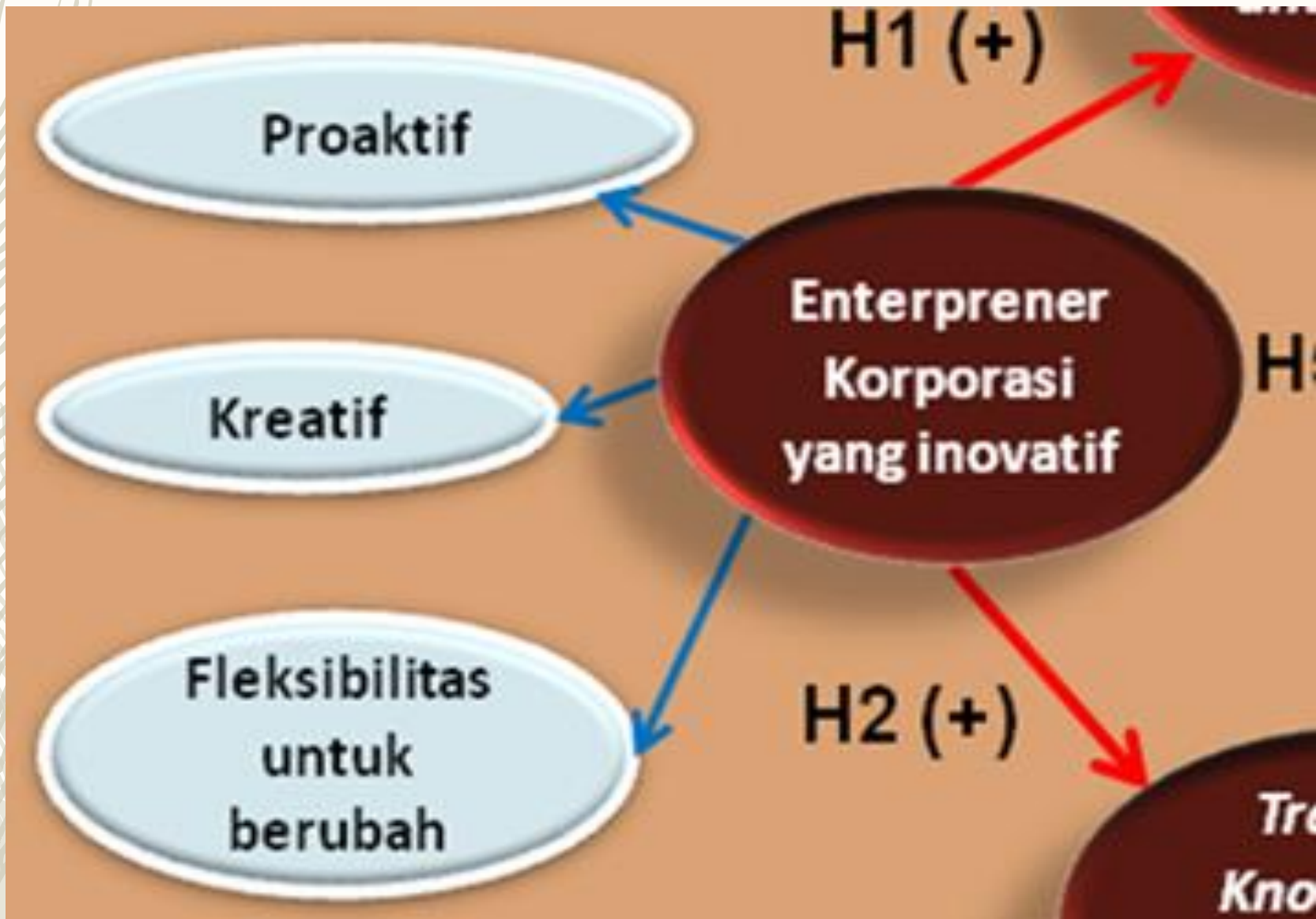
Beli Sekarang

Tambahkan ke Keranjang

• Chat Pelapak

Apakah stock masih ada?

Saya pesan sekarang ya!





Tutorial-6

Uji Validitas dan Reliabilitas Dengan Lisrel

Dr. Hj. Beti Nurbaiti, STP, M.E.

WA : 087 – 887 – 967 – 669

Email : bettysigit@gmail.com

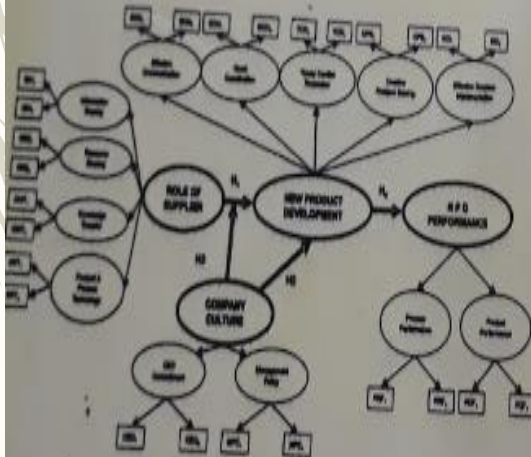


STRUCTURAL EQUATION MODELING

DENGAN

LISREL 8.8

KONSEP & TUTORIAL



$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

$$x = \Lambda_x\xi + \delta$$

$$y = \Lambda_y\eta + \varepsilon$$

SETYO HARI WIJANTO

STRUCTURAL EQUATION MODELING

DENGAN

LISREL 8.8

KONSEP & TUTORIAL

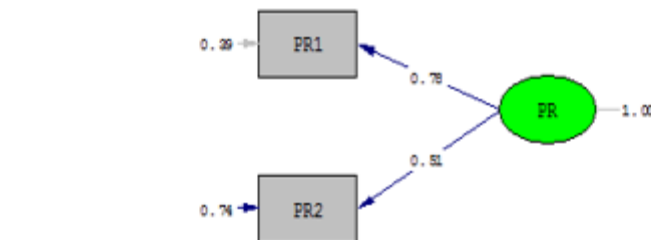
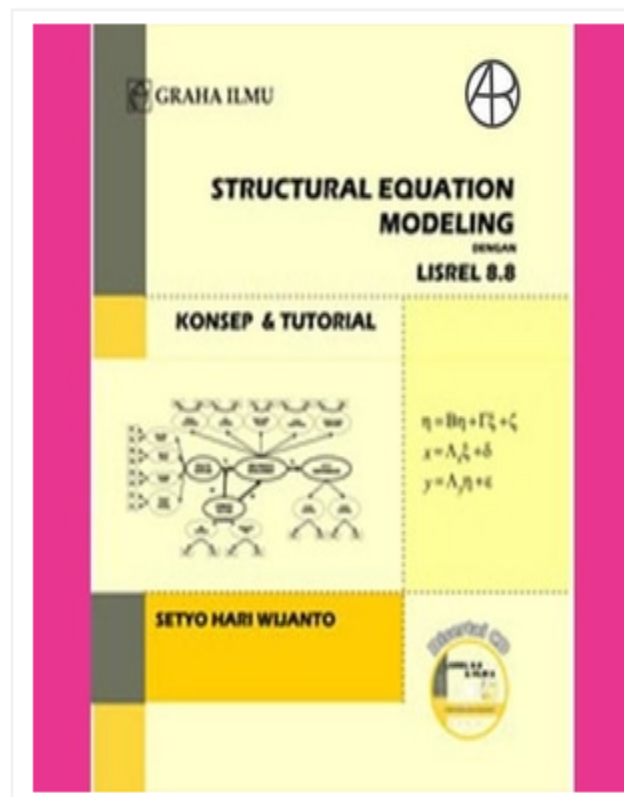
Untuk
Ir. Betty Nurbaiti, ME
semoga bermanfaat
dan semoga sukses
Ally Santia
20/11/2007

penyelesaian 53 pada
pemahamannya tentang SEM melalui bimbingan
yang sedang menyusun tesis atau disertasi
Pada tahun 2003, penulis ditugaskan untuk
mahasiswa Pascasarjana Ilmu Manajemen FEUI
ta kuliah analisis multivariat. Materi ajar tentang
eh penulis dan terus diperbaiki sampai sekarang.
antu mahasiswa memahami SEM dan dorongan
edikit demi sedikit mengkonversikan materi ajar
ulisan dan akhirnya menjadi buku ini.

k semata-mata merupakan hasil usaha penulis
kerjasama dengan banyak pihak. Untuk itu,
nulis mengucapkan terimakasih kepada mereka.
Msi., Ir. Betty Nurbaiti, ME., dan Letkol Laut

Structural Equation Modeling dengan Lisrel 8.8 - Setyo Hari Wijanto

Bagikan :



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

Gambar 4. Uji Model Pengukuran Variabel Laten PR (Standardized Solution)

Untuk menguji apakah data penelitian mendukung model yang ada, maka digunakan indikator nilai *Goodness Of Fit Index* (GOFI) variabel laten PR. Dari output olah SEM terlihat bahwa variabel laten PR memiliki nilai Chi-Square = 0, df = 0, P-value = 1, RMSEA = 0.00, yang artinya menunjukkan kecocokan sangat baik, model is saturated = perfect fit. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data sangat mendukung model untuk variabel laten PR. Output SEM untuk GOFI variabel laten PR dapat dilihat berikut ini :

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 0

Minimum Fit Function Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)

Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 0.0 (P = 1.00)

The Model is Saturated, the Fit is Perfect !

Jumlah halaman: XIV+476

Penerbit: Graha Ilmu

2008

Rp 200.900

Perubahan Harga Terakhir: 03-02-2018, 08:17 WIB

Beli

Tambah Ke Wishlist

INFORMASI PENJUAL



arowbookshop

Kota Yogyakarta

+ Favoritkan

Chat Penjual



Stock Baru METODE PENELITIAN Menggunakan SEM Dengan LISREL 9 Setyo Hari Wijanto

Rp250.000

Bisa Nego di App ▼

Nikmati **Cicilan 0%** dengan belanja minimum Rp500.000 di lapak Zainuddin

Tersedia > 10 stok barang

Masukkan jumlah yang diinginkan

-	1	+
---	---	---

Beli Sekarang

Tambahkan ke Keranjang

• Chat Pelapak

Apakah stock masih ada?

Saya pesan sekarang ya!

- Untuk SEM pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan (Hair et.al. 1995):
 - *Composite/Construct Reliability Measure* (Ukuran Reliabilitas Komposit/Konstruk)
 - *Variance Extracted Measure* (Ukuran Ekstrak Varian)
- **Reliabilitas kostruk yang baik, jika**
 - **nilai *construct reliability*-nya (CR) ≥ 0.70 dan**
 - **nilai *variance extracted*-nya \geq (VE) 0.50**

- Reliabilitas Komposit suatu Konstruk dihitung sbb:

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{std.loading})^2}{(\sum \text{std.loading})^2 + \sum e_j}$$

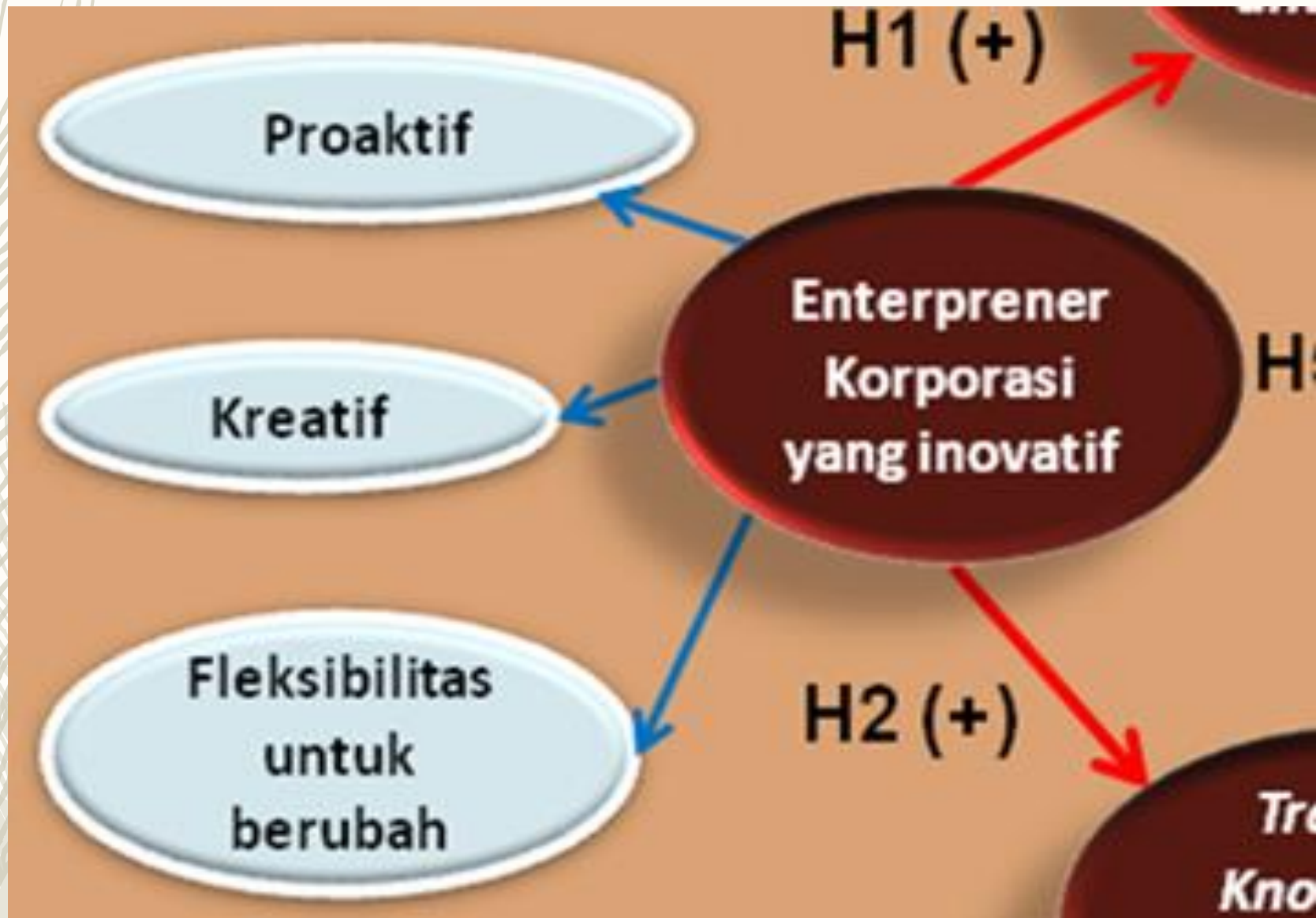
- Ekstrak varian mencerminkan jumlah varian keseluruhan dalam indikator yang dijelaskan oleh konstruk laten. Ukuran ekstrak varian dapat dihitung sbb (Fornel and Laker 1981)

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{std.loading}^2}{\sum \text{std.loading}^2 + \sum e_j}$$

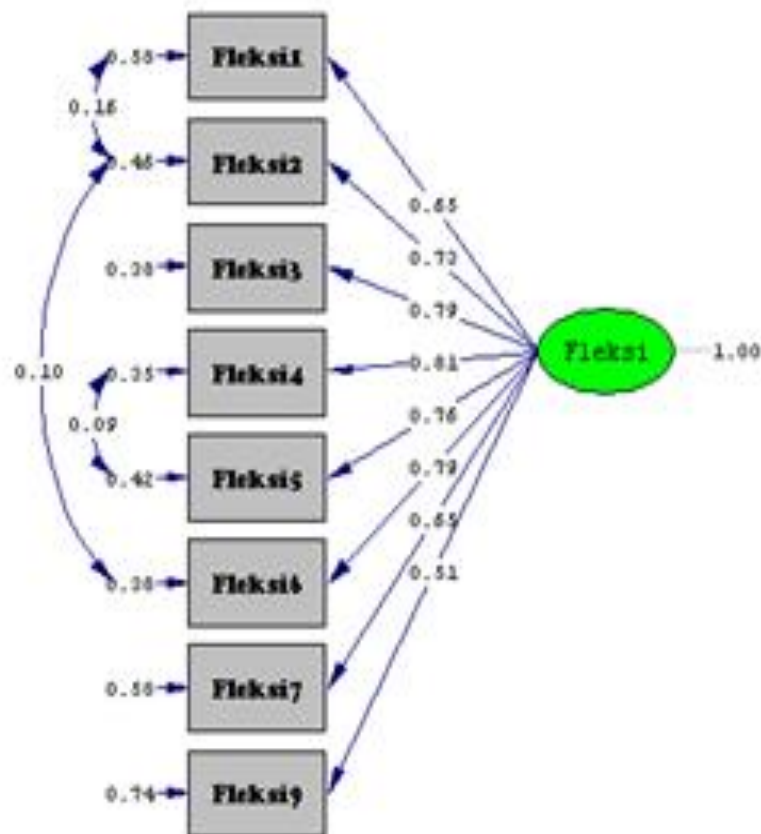
Dimana: std. loading = standardized loading

e_j = measurement error

Kedua nilai di atas dapat diperoleh dari Output Program Lisrel 8.8



Uji validitas dan
Reliabilitas Variabel Laten
FLEKSI



Chi-Square=15.18, df=17, P-value=0.56246, RMSEA=0.000

Tabel 5..... *Goodness Of Fit Index (GOF)* Variabel Laten *Fleksi*

GOFI	Nilai Hasil Hitung	Nilai Standar Untuk Kecocokan Baik	Kesimpulan
RMSEA	0.00	≤ 0.08	Kecocokan baik
NFI	0.99	≥ 0.90	Kecocokan baik
NNFI	1.00	≥ 0.90	Kecocokan baik
CFI	1.00	≥ 0.90	Kecocokan baik
IFI	1.00	≥ 0.90	Kecocokan baik
RFI	0.98	≥ 0.90	Kecocokan baik
Std. RMR	0.027	≤ 0.05	Kecocokan baik
GFI	0.97	≥ 0.90	Kecocokan baik
AGFI	0.95	≥ 0.90	Kecocokan baik

Sumber: Hasil pengolahan data

Dari tabel GOFI tersebut diatas terlihat bahwa untuk variabel laten *Fleksi* secara keseluruhan memiliki kecocokan yang baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kecocokan model untuk variabel tersebut baik.

Adapun tabel yang memuat validitas dan reliabilitas model pengukuran variabel laten *Fleksi* adalah sebagai berikut :

Tabel 5..... Validitas dan Reliabilitas Variabel Laten *Fleksri*

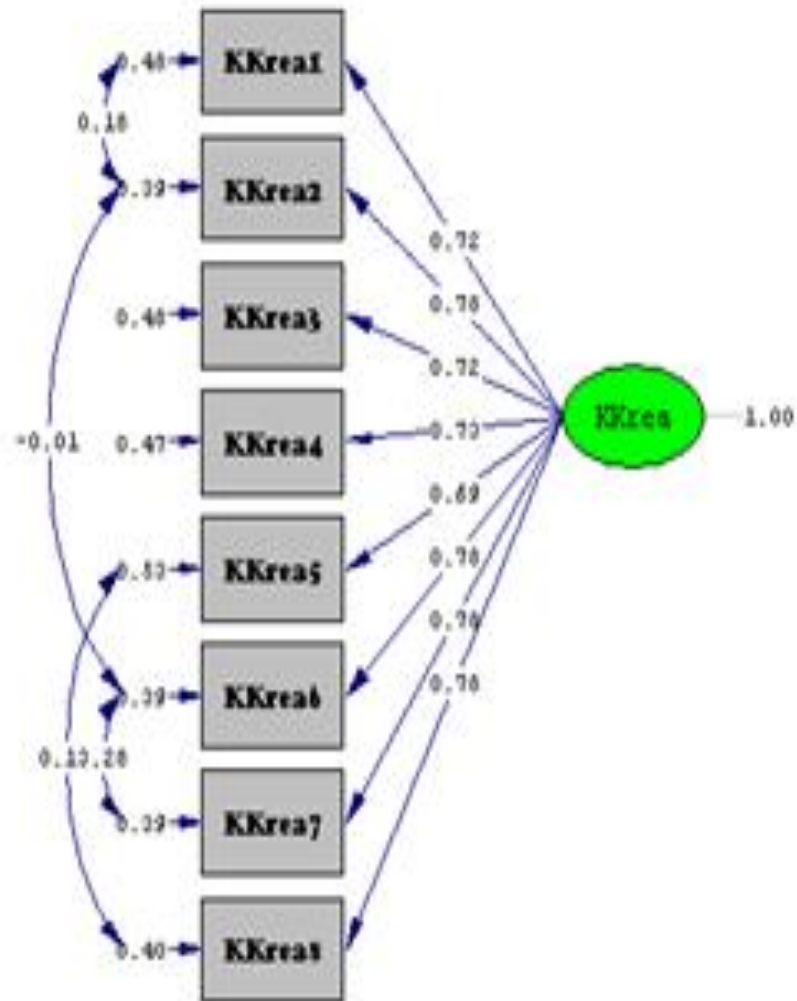
Variabel	*SLF \geq 0.5	Error	*CR \geq 0.7	*VE \geq 0.5	Kesimpulan
<i>Fleksri</i>			0.89	0.51	Reliabilitas baik
Fleksri1	0.65	0.58			Validitas baik
Fleksri2	0.73	0.46			Validitas baik
Fleksri3	0.79	0.38			Validitas baik
Fleksri4	0.81	0.35			Validitas baik
Fleksri5	0.76	0.42			Validitas baik
Fleksri6	0.79	0.38			Validitas baik
Fleksri7	0.65	0.58			Validitas baik
Fleksri9	0.51	0.74			Validitas baik

*SLF = *Standardized Loading Factor*

* CR = *Construct Reliability*; *VE = *Variance Extracted*

Dari tabel di atas terlihat bahwa seluruh variabel teramati *Fleksri* valid, karena memiliki nilai SLF \geq 0.50, dan reliabilitasnya cukup baik, dilihat dari nilai CR \geq 0.70 dan VE \geq 0.50, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel laten *Fleksri* memiliki validitas dan reliabilitas baik.

Uji validitas dan
Reliabilitas Variabel Laten
KKrea



Chi-Square=15.01, df=16, P-value=0.52375, RMSEA=0.000



Tabel 5..... *Goodness Of Fit Index (GOFI) Variabel Laten KKrea*

GOFI	Nilai Hasil Hitung	Nilai Standar Untuk Kecocokan Baik	Kesimpulan
RMSEA	0.00	≤ 0.08	Kecocokan baik
NFI	0.99	≥ 0.90	Kecocokan baik
NNFI	1.00	≥ 0.90	Kecocokan baik
CFI	1.00	≥ 0.90	Kecocokan baik
IFI	1.00	≥ 0.90	Kecocokan baik
RFI	0.98	≥ 0.90	Kecocokan baik
Sel. RMR	0.021	≤ 0.05	Kecocokan baik
GFI	0.97	≥ 0.90	Kecocokan baik
AGFI	0.94	≥ 0.90	Kecocokan baik

Sumber: Hasil pengolahan data

Dari tabel GOFI tersebut diatas terlihat bahwa untuk variabel laten *KKrea* secara keseluruhan memiliki kecocokan yang baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kecocokan model untuk variabel tersebut baik.

Adapun tabel yang memuat validitas dan reliabilitas model pengukuran variabel laten *KKrea* adalah sebagai berikut :

Tabel 5.... Validitas dan Reliabilitas Variabel Laten *KKrea*

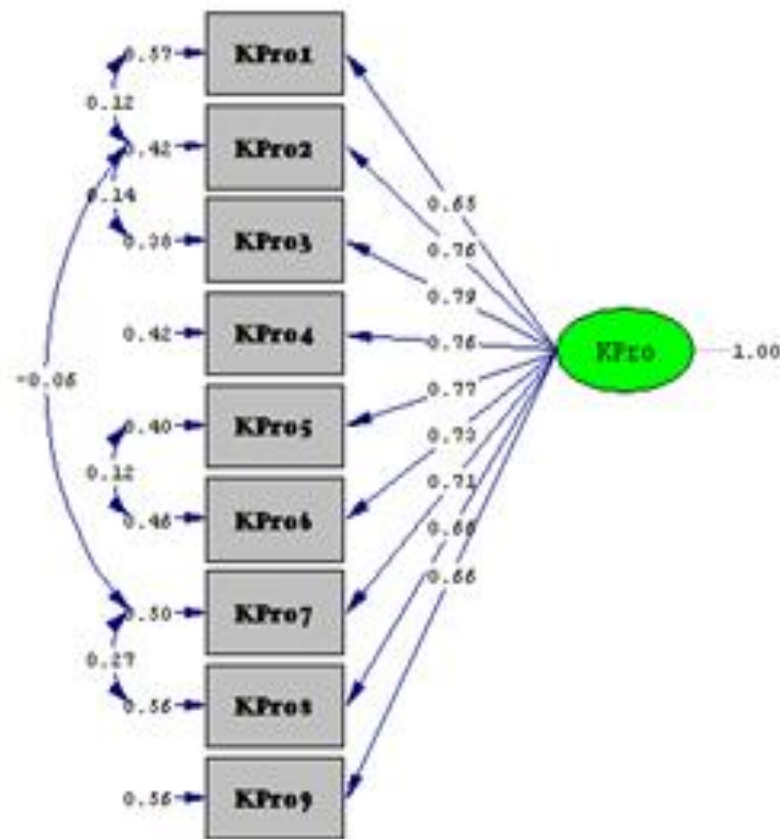
Variabel	*SLF \geq 0.5	Error	*CR \geq 0.7	*VE \geq 0.5	Kesimpulan
<i>KKrea</i>			0.91	0.56	Reliabilitas baik
<i>KKrea1</i>	0.72	0.48			Validitas baik
<i>KKrea2</i>	0.78	0.39			Validitas baik
<i>KKrea3</i>	0.72	0.48			Validitas baik
<i>KKrea4</i>	0.73	0.47			Validitas baik
<i>KKrea5</i>	0.69	0.53			Validitas baik
<i>KKrea6</i>	0.78	0.39			Validitas baik
<i>KKrea7</i>	0.78	0.39			Validitas baik
<i>KKrea8</i>	0.78	0.40			Validitas baik

*SLF = *Standardized Loading Factor*

* CR = *Construct Reliability*; *VE = *Variance Extracted*

Dari tabel di atas terlihat bahwa seluruh variabel teramati *KKrea* valid, karena memiliki nilai SLF \geq 0.50, dan reliabilitasnya cukup baik. dilihat dari nilai CR \geq 0.70 dan VE \geq 0.50, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel laten *KKrea* memiliki validitas dan reliabilitas baik.

Uji validitas dan Reliabilitas Variabel Laten KPro



Chi-Square=22.11, df=22, P-value=0.45221, RMSEA=0.005

Tabel 5..... *Goodness Of Fit Index (GOFI) Variabel Laten KPro*

GOFI	Nilai Hasil Hitung	Nilai Standar Untuk Kecocokan Baik	Kesimpulan
RMSEA	0.005	≤ 0.08	Kecocokan baik
NFI	0.99	≥ 0.90	Kecocokan baik
NNFI	1.00	≥ 0.90	Kecocokan baik
CFI	1.00	≥ 0.90	Kecocokan baik
IFI	1.00	≥ 0.90	Kecocokan baik
RFI	0.98	≥ 0.90	Kecocokan baik
Std. RMR	0.028	≤ 0.05	Kecocokan baik
GFI	0.97	≥ 0.90	Kecocokan baik
AGFI	0.93	≥ 0.90	Kecocokan baik

Sumber: Hasil pengolahan data

Dari tabel GOFI tersebut diatas terlihat bahwa untuk variabel laten *KPro* secara keseluruhan memiliki kecocokan yang baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kecocokan model untuk variabel tersebut baik.

Adapun tabel yang memuat validitas dan reliabilitas model pengukuran variabel laten *KPro* adalah sebagai berikut :

Tabel 5.... Validitas dan Reliabilitas Variabel Laten KPro

Variabel	*SLF \geq 0.5	Error	*CR \geq 0.7	*VE \geq 0.5	Kesimpulan
KPro			0.91	0.50	Reliabilitas baik
KPro1	0.65	0.57			Validitas baik
KPro2	0.75	0.42			Validitas baik
KPro3	0.79	0.38			Validitas baik
KPro4	0.76	0.42			Validitas baik
KPro5	0.77	0.40			Validitas baik
KPro6	0.73	0.46			Validitas baik
KPro7	0.71	0.50			Validitas baik
KPro8	0.66	0.56			Validitas baik
KPro9	0.66	0.56			Validitas baik

*SLF = *Standardized Loading Factor*

* CR = *Construct Reliability*; *VE = *Variance Extracted*

Dari tabel di atas terlihat bahwa seluruh variabel teramati KPro valid, karena memiliki nilai SLF \geq 0.50, dan reliabilitasnya cukup baik, dilihat dari nilai CR \geq 0.70 dan VE \geq 0.50, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel laten KPro memiliki validitas dan reliabilitas baik.



***Tutorial-7
Uji Confirmatory
Factor Analysis
(CFA) dan Uji
Model Struktural
Dengan Lisrel***

Dr. Hj. Beti Nurbaiti, STP, M.E.

WA : 087 – 887 – 967 – 669

Email : bettysigit@gmail.com

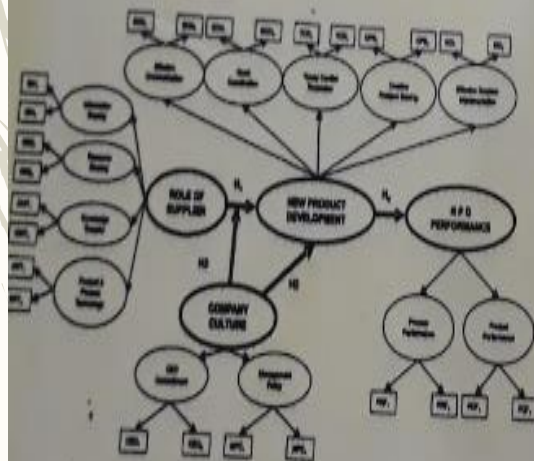


STRUCTURAL EQUATION MODELING

DENGAN

LISREL 8.8

KONSEP & TUTORIAL



$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

$$x = \Lambda_x\xi + \delta$$

$$y = \Lambda_y\eta + \varepsilon$$

SETYO HARI WIJANTO

STRUCTURAL EQUATION MODELING

DENGAN

LISREL 8.8

KONSEP & TUTORIAL

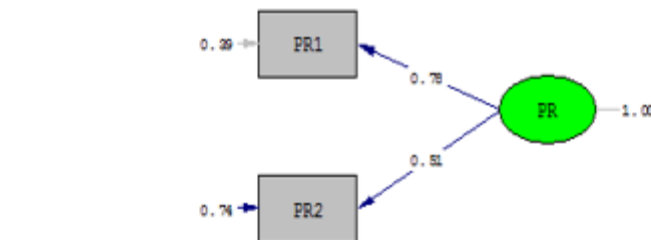
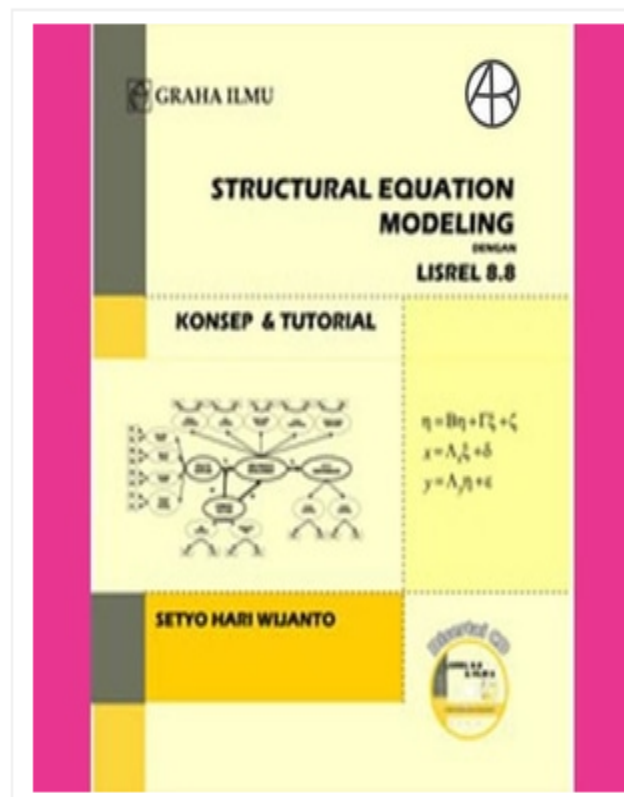
Untuk
 W. Betty Nurbaiti, ME
 semoga bermanfaat
 dan semoga sukses
 Alhy Santia
 30/11/2007

penyelesaian 53 pada
 pemahamannya tentang SEM melalui bimbingan
 yang sedang menyusun tesis atau disertasi
 Pada tahun 2003, penulis ditugaskan untuk
 mahasiswa Pascasarjana Ilmu Manajemen FEUI
 ta kuliah analisis multivariat. Materi ajar tentang
 eh penulis dan terus diperbaiki sampai sekarang.
 antu mahasiswa memahami SEM dan dorongan
 edikit demi sedikit mengkonversikan materi ajar
 ulisan dan akhirnya menjadi buku ini.

k semata-mata merupakan hasil usaha penulis
 kerjasama dengan banyak pihak. Untuk itu,
 nulis mengucapkan terimakasih kepada mereka.
 Msi., Ir. Betty Nurbaiti, ME., dan Letkol Laut

Structural Equation Modeling dengan Lisrel 8.8 - Setyo Hari Wijanto

Bagikan :



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

Gambar 4. Uji Model Pengukuran Variabel Laten PR (Standardized Solution)

Untuk menguji apakah data penelitian mendukung model yang ada, maka digunakan indikator nilai *Goodness Of Fit Index* (GOFI) variabel laten PR. Dari output olah SEM terlihat bahwa variabel laten PR memiliki nilai Chi-Square = 0, df = 0, P-value = 1, RMSEA = 0.00, yang artinya menunjukkan kecocokan sangat baik, model is saturated = perfect fit. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data sangat mendukung model untuk variabel laten PR. Output SEM untuk GOFI variabel laten PR dapat dilihat berikut ini :

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom	= 0
Minimum Fit Function Chi-Square	= 0.00 (P = 1.00)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square	= 0.00 (P = 1.00)
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square	= 0.0 (P = 1.00)

The Model is Saturated, the Fit is Perfect !

Jumlah halaman: XIV+476

Penerbit: Graha Ilmu

2008

Rp 200.900

Perubahan Harga Terakhir: 03-02-2018, 08:17 WIB

Beli

Tambah Ke Wishlist

INFORMASI PENJUAL



arowbookshop

Kota Yogyakarta

+ Favoritkan

Chat Penjual



Stock Baru METODE PENELITIAN Menggunakan SEM Dengan LISREL 9 Setyo Hari Wijanto

Rp250.000

Bisa Nego di App ▼

Nikmati **Cicilan 0%** dengan belanja minimum Rp500.000 di lapak Zainuddin

Tersedia > 10 stok barang

Masukkan jumlah yang diinginkan

-	1	+
---	---	---

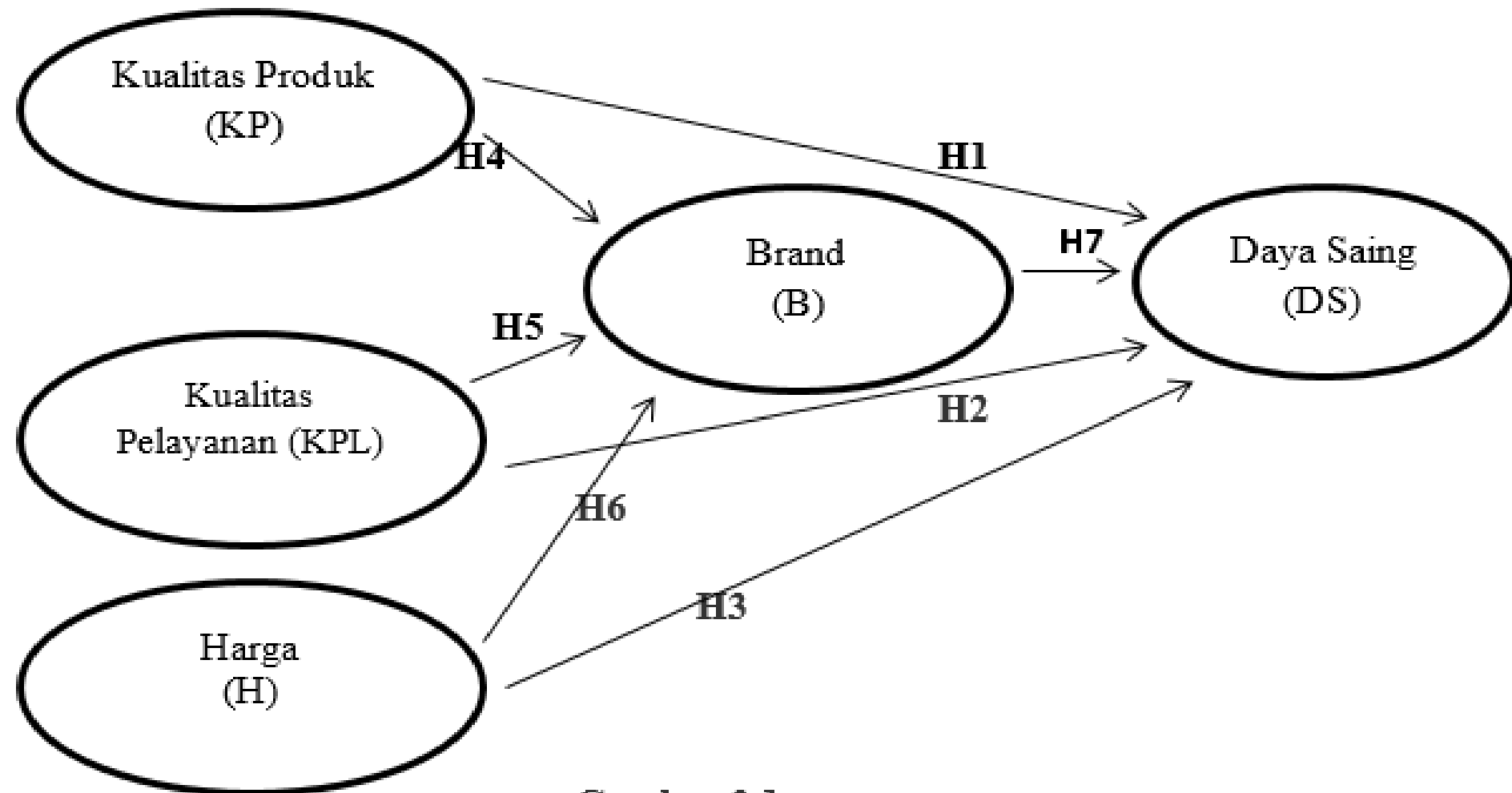
Beli Sekarang

Tambahkan ke Keranjang

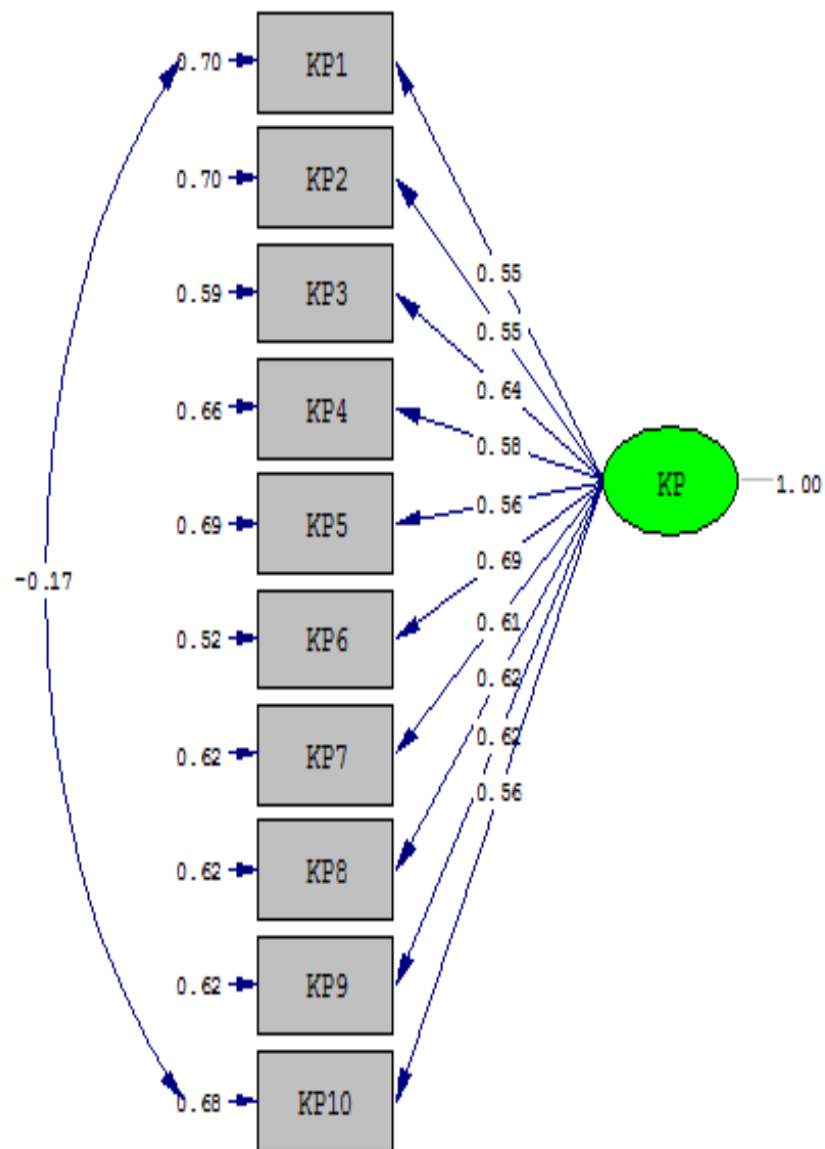
• Chat Pelapak

Apakah stock masih ada?

Saya pesan sekarang ya!



Gambar 2.1



Chi-Square=21.65, df=34, P-value=0.95027, RMSEA=0.000

Tabel 4.... GOFI Variabel Laten KP

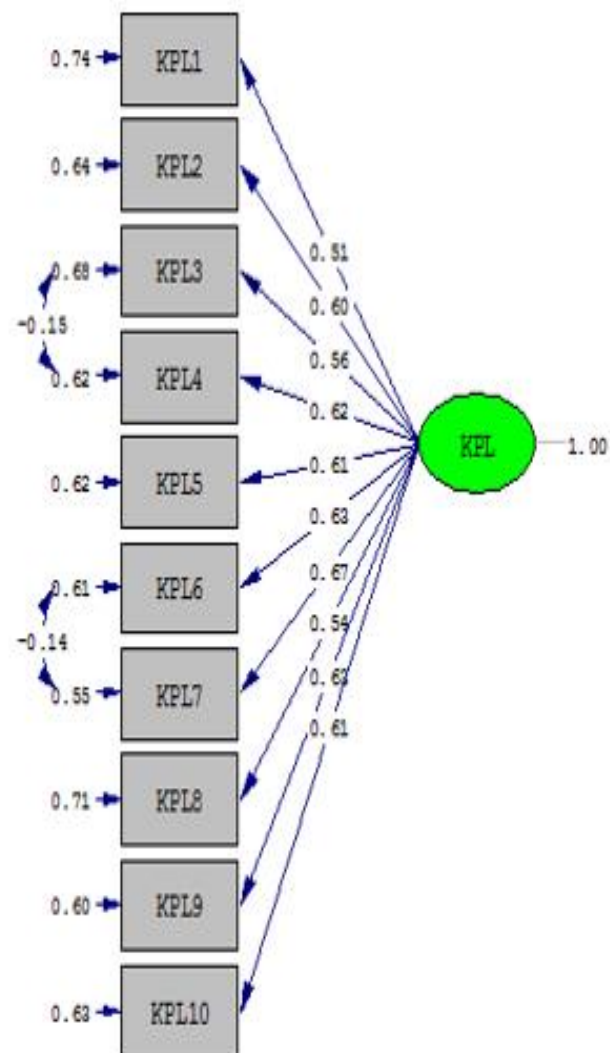
Indikator GOFI	Keterangan Indikator GOFI	Nilai Standar untuk Kecocokan Baik	Hasil Hitung	Kesimpulan
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation	≤ 0.08	0.00	Kecocokan baik
NFI	Normed Fit Index	≥ 0.90	0.98	Kecocokan baik
NNFI	Non-Normed Fit Index	≥ 0.90	1.01	Kecocokan baik
CFI	Comparative Fit Index	≥ 0.90	0.94	Kecocokan baik
IFI	Incremental Fit Index	≥ 0.90	1.00	Kecocokan baik
RFI	Relative Fit Index	≥ 0.90	1.01	Kecocokan baik
Std. RMR	Standardized Root Mean Square Residuan	≤ 0.05	0.042	Kecocokan baik
GFI	Goodness of Fit Index	≥ 0.90	0.97	Kecocokan baik
AGFI	Adjusted Goodness of Fit Index	≥ 0.90	0.95	Kecocokan baik

Sumber : Hasil Penelitian. (2018)

Nilai reliabilitasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.... Validitas dan Reliabilitas Variabel Laten KP

Variabel Laten / Variabel Teramati	Nilai SLF*) ≥ 0.50	Nilai Error	Nilai CR**) ≥ 0.70	Nilai VE***) ≥ 0.50	Kesimpulan Perhitungan
KP			0.85	0.50	Reliabilitas baik
KP1	0.55	0.70			Validitas baik
KP2	0.55	0.70			Validitas baik
KP3	0.64	0.59			Validitas baik
KP4	0.58	0.68			Validitas baik
KP5	0.56	0.69			Validitas baik
KP6	0.69	0.52			Validitas baik
KP7	0.61	0.62			Validitas baik
KP8	0.62	0.62			Validitas baik
KP9	0.62	0.62			Validitas baik
KP10	0.56	0.68			Validitas baik



Chi-Square=29.78, df=33, P-value=0.62847, RMSEA=0.000

Gambar.... Hasil Uji Model Pengukuran Untuk Variabel Laten KPL

Tabel 4.... GOFI Variabel Laten KPL

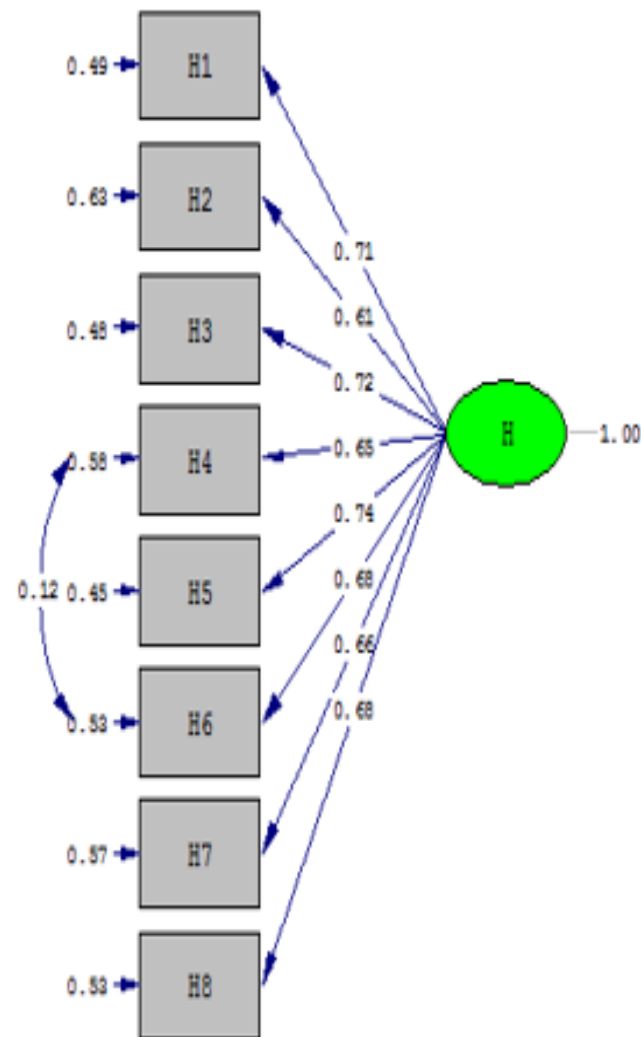
Indikator GOFI	Keterangan Indikator GOFI	Nilai Standar untuk Kecocokan Baik	Hasil Hitung	Kesimpulan
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation	≤ 0.08	0.00	Kecocokan baik
NFI	Normed Fit Index	≥ 0.90	0.98	Kecocokan baik
NNFI	Non-Normed Fit Index	≥ 0.90	1.00	Kecocokan baik
CFI	Comparative Fit Index	≥ 0.90	1.00	Kecocokan baik
IFI	Incremental Fit Index	≥ 0.90	1.00	Kecocokan baik
RFI	Relative Fit Index	≥ 0.90	0.97	Kecocokan baik
Std. RMR	Standardized Root Mean Square Residual	≤ 0.05	0.055	Kecocokan baik
GFI	Goodness of Fit Index	≥ 0.90	0.96	Kecocokan baik
AGFI	Adjusted Goodness of Fit Index	≥ 0.90	0.94	Kecocokan baik

Sumber : Hasil Penelitian. (2018)

Nilai reliabilitasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.... Validitas dan Reliabilitas Variabel Laten KPL

Variabel Laten / Variabel Teramati	Nilai SLF*) ≥ 0.50	Nilai Error	Nilai CR**) ≥ 0.70	Nilai VE***) ≥ 0.50	Kesimpulan Perhitungan
KPL			0.84	0.50	Reliabilitas baik
KPL1	0.51	0.74			Validitas baik
KPL2	0.60	0.64			Validitas baik
KPL3	0.58	0.68			Validitas baik
KPL4	0.62	0.62			Validitas baik
KPL5	0.61	0.62			Validitas baik
KPL6	0.63	0.61			Validitas baik
KPL7	0.67	0.55			Validitas baik
KPL8	0.54	0.71			Validitas baik
KPL9	0.63	0.60			Validitas baik
KPL10	0.61	0.63			Validitas baik



Chi-Square=16.97, df=19, P-value=0.59177, RMSEA=0.000

Gambar.... Hasil Uji Model Pengukuran Untuk Variabel Laten H

Tabel 4.... GOFI Variabel Laten H

Indikator GOFI	Keterangan Indikator GOFI	Nilai Standar untuk Kecocokan Baik	Hasil Hitung	Kesimpulan
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation	≤ 0.08	0.00	Kecocokan baik
NFI	Normed Fit Index	≥ 0.90	0.99	Kecocokan baik
NNFI	Non-Normed Fit Index	≥ 0.90	1.00	Kecocokan baik
CFI	Comparative Fit Index	≥ 0.90	1.00	Kecocokan baik
IFI	Incremental Fit Index	≥ 0.90	1.00	Kecocokan baik
RFI	Relative Fit Index	≥ 0.90	0.98	Kecocokan baik
Std. RMR	Standardized Root Mean Square Residual	≤ 0.05	0.048	Kecocokan baik
GFI	Goodness of Fit Index	≥ 0.90	0.97	Kecocokan baik
AGFI	Adjusted Goodness of Fit Index	≥ 0.90	0.94	Kecocokan baik

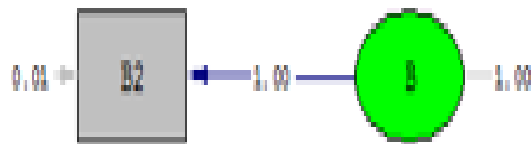
Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Nilai reliabilitasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.... Validitas dan Reliabilitas Variabel Laten H

Variabel Laten / Variabel Teramati	Nilai SLF*) ≥ 0.50	Nilai Error	Nilai CR**) ≥ 0.70	Nilai VE***) ≥ 0.50	Kesimpulan Perhitungan
H			0.87	0.50	Reliabilitas baik
H1	0.71	0.49			Validitas baik
H2	0.61	0.63			Validitas baik
H3	0.72	0.48			Validitas baik
H4	0.65	0.58			Validitas baik
H5	0.74	0.45			Validitas baik
H6	0.68	0.53			Validitas baik
H7	0.66	0.57			Validitas baik
H8	0.68	0.53			Validitas baik

*) SLF = $\sqrt{R^2}$; **) CR = $\sqrt{1 - R^2}$; ***) VE = $\sqrt{1 - R^2}$



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

Gambar.... Hasil Uji Model Pengukuran Untuk Variabel Laten B

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 0
 Minimum Fit Function Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)
 Satorra-Bentler Scaled Chi-Square = 0.0 (P = 1.00)

The Model is Saturated, the Fit is Perfect !

Time used: 0.016 Seconds

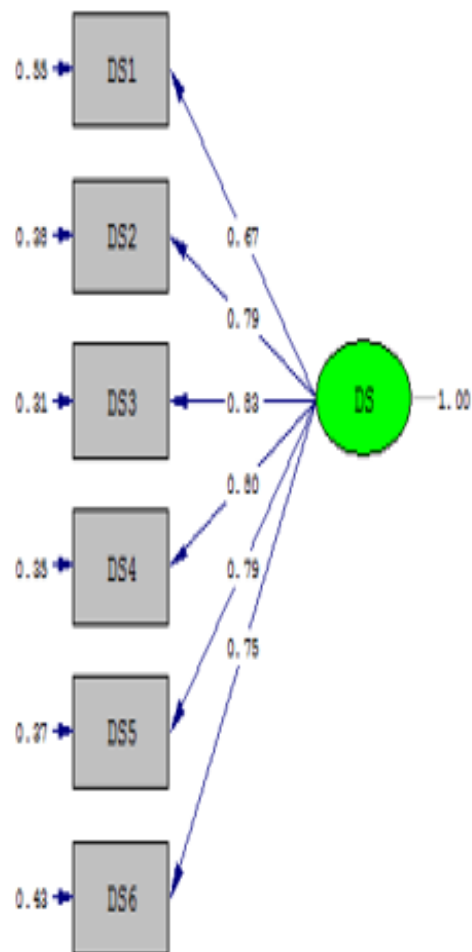
Tabel 4.... Validitas dan Reliabilitas Variabel Laten B

Variabel Laten / Variabel Teramati	Nilai SLF*) ≥ 0.50	Nilai Error	Nilai CR**) ≥ 0.70	Nilai VE***) ≥ 0.50	Kesimpulan Perhitungan
B			1.00	1.00	Reliabilitas baik
B2	1.00	0.01			Validitas baik

*) SLF = *Standardized Loading Factor*; dimana nilai SLF yang baik ≥ 0.50

**) CR = *Construct Reliability*; dimana nilai CR yang baik ≥ 0.70

***) VE = *Variance Extracted*; dimana nilai VE yang baik ≥ 0.50



Chi-Square=6.14, df=9, P-value=0.72604, RMSEA=0.000

Gambar.... Hasil Uji Model Pengukuran Untuk Variabel Laten DS

Tabel 4.... GOFI Variabel Laten DS

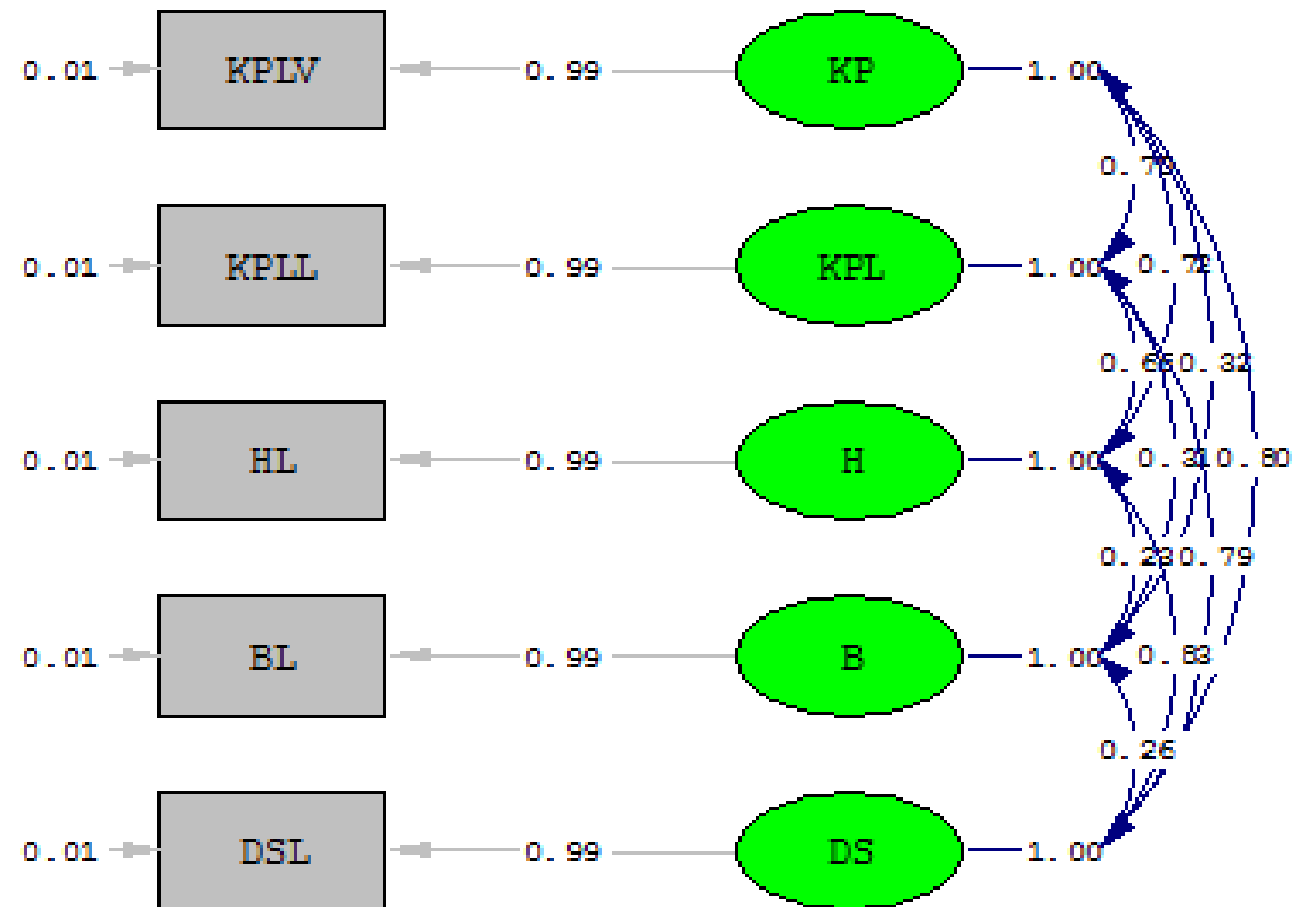
Indikator GOFI	Keterangan Indikator GOFI	Nilai Standar untuk Kecocokan Baik	Hasil Hitung	Kesimpulan
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation	≤ 0.08	0.00	Kecocokan baik
NFI	Normed Fit Index	≥ 0.90	0.99	Kecocokan baik
NNFI	Non-Normed Fit Index	≥ 0.90	1.00	Kecocokan baik
CFI	Comparative Fit Index	≥ 0.90	1.00	Kecocokan baik
IFI	Incremental Fit Index	≥ 0.90	1.00	Kecocokan baik
RFI	Relative Fit Index	≥ 0.90	0.99	Kecocokan baik
Std. RMR	Standardized Root Mean Square Residual	≤ 0.05	0.023	Kecocokan baik
GFI	Goodness of Fit Index	≥ 0.90	0.99	Kecocokan baik
AGFI	Adjusted Goodness of Fit Index	≥ 0.90	0.97	Kecocokan baik

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Nilai reliabilitasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

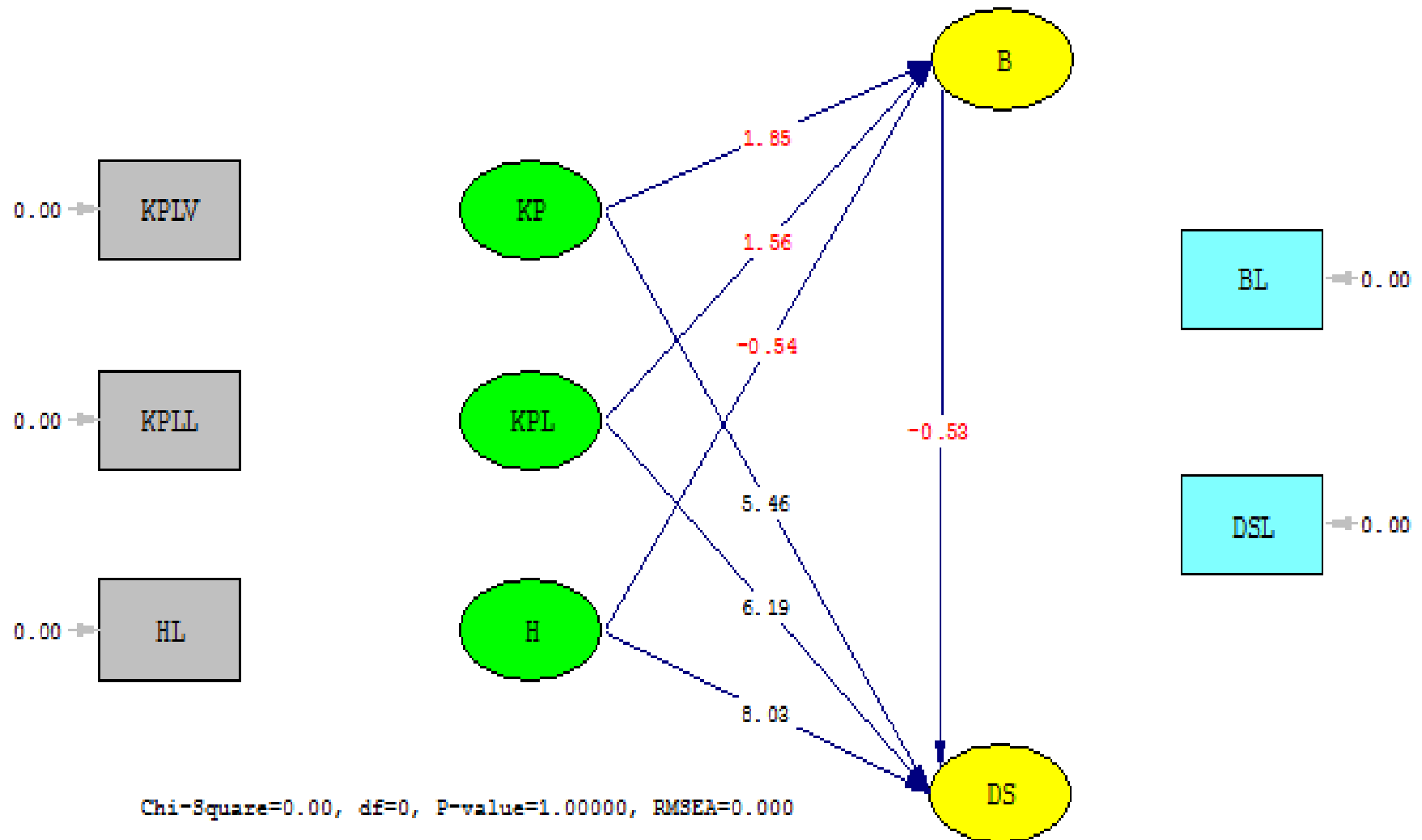
Tabel 4.... Validitas dan Reliabilitas Variabel Laten DS

Variabel Laten / Variabel Teramati	Nilai SLP*) ≥ 0.50	Nilai Error	Nilai CR**) ≥ 0.70	Nilai VE***) ≥ 0.50	Kesimpulan Perhitungan
DS			0.90	0.60	Reliabilitas baik
DS1	0.67	0.55			Validitas baik
DS2	0.79	0.38			Validitas baik
DS3	0.83	0.31			Validitas baik
DS4	0.80	0.35			Validitas baik
DS5	0.79	0.37			Validitas baik
DS6	0.75	0.43			Validitas baik

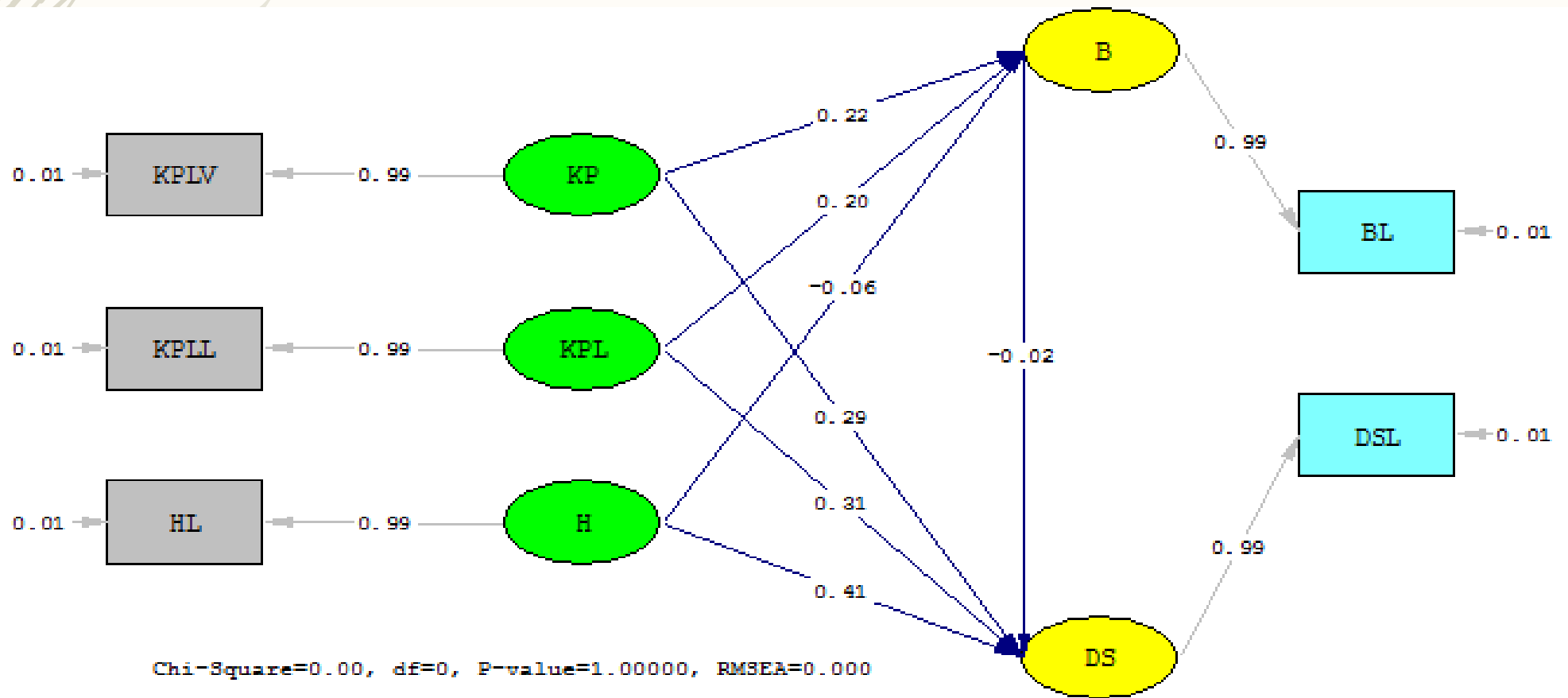


Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

Uji Model Struktural (T-Value)



Uji Model Struktural (Koefisien Standar)



Kesimpulan : Hasil Uji Hipotesa Penelitian

Tabel 4... Hasil Uji Signifikansi Hipotesa Penelitian Berdasarkan Uji Model Struktural Penelitian

Hubungan/Pengaruh Antar Variabel Laten	Nilai t hitung	Koefisien Standar	Kesimpulan Hasil Uji Signifikansi Hipotesa
H1: Ada hubungan/pengaruh positif antara variabel laten KP (<i>Kualitas Produk</i>) terhadap DS (<i>Daya Saing</i>)	5.46	0.29	H1 diterima, nilai $t > 1.96$ ada hubungan/pengaruh positif antara KP terhadap DS
H2: Ada hubungan/pengaruh positif antara variabel laten KPL (<i>Kualitas Pelayanan</i>) terhadap DS (<i>Daya Saing</i>)	6.19	0.31	H2 diterima, nilai $t > 1.96$ ada hubungan/pengaruh positif antara KPL terhadap DS
H3: Ada hubungan/pengaruh positif antara variabel laten H (<i>Harga</i>) terhadap DS (<i>Daya Saing</i>)	8.03	0.41	H3 diterima, nilai $t > 1.96$ ada hubungan/pengaruh positif antara H terhadap DS
H4: Ada hubungan/pengaruh positif antara variabel laten KP (<i>Kualitas Produk</i>) terhadap B (<i>Brand</i>)	1.85	0.22	H4 ditolak, karena nilai $t < 1.96$, tidak ada hubungan atau pengaruh antara variabel KP terhadap B
H5: Ada hubungan/pengaruh positif antara variabel laten KPL (<i>Kualitas Pelayanan</i>) terhadap B (<i>Brand</i>)	1.56	0.20	H5 ditolak, karena nilai $t < 1.96$, tidak ada hubungan atau pengaruh antara variabel KPL terhadap B
H6: Ada hubungan/pengaruh positif antara variabel laten H (<i>Harga</i>) terhadap B (<i>Brand</i>)	- 0.54	- 0.06	H6 ditolak, karena nilai $t < 1.96$, tidak ada hubungan atau pengaruh antara variabel H terhadap B
H7 : Ada hubungan/pengaruh positif antara variabel laten B (<i>Brand</i>) terhadap DS (<i>Daya Saing</i>)	- 0.53	- 0.02	H7 ditolak, karena nilai $t < 1.96$, tidak ada hubungan atau pengaruh antara variabel B terhadap DS

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian (2018)



TERIMAKASIH